

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования Ярославской области
Управление образования администрации
Рыбинского муниципального района
МОУ Шашковская СОШ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Башуркина Ю.А.

«28» августа 2023 г.



УТВЕРЖДЕНО
директор

Голованова А.А.

Приказ № 01-09/43 от «29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
«Я исследователь»
для 1-4 классов
с использованием оборудования центра «Точка роста»

Авторы составители:
Ревенко С.Н.
Гарнова М.Ю.

п. Шашково, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Я исследователь» имеет естественно-научное направление.

Данная программа реализуется на базе центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста» МОУ Шашковской СОШ.

Основой курса является проектно-исследовательская деятельность и практическая направленность деятельности обучающихся.

Реализация данного курса позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их. Кроме этого, реализация этого курса в рамках начальной школы помогает развитию коммуникативных навыков учащихся за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой деятельности.

Занятия проводятся с использованием оборудования центра «Точка Роста» МОУ Шашковской СОШ: «Лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности по химии, биологии и экологии», ноутбука, интерактивной панели.

Данная программа и составленное тематическое планирование рассчитано на 34 часа (1 час в неделю) в 1-4 классах.

Цель программы – создание условий для формирования экологической культуры, социальной компетентности и активной гражданской позиции младших школьников в области проектно - исследовательской, творческой, природоохранной деятельности средствами экологического образования.

Задачи:

- формировать систему эколого-биологических знаний об окружающем мире, овладения методами практической работы экологической направленности и методами самостоятельного поиска, систематизации, обобщения научной информации.
- развивать у детей навыки общения с живой природой, исследовательской деятельности посредством фенологических наблюдений в природе, учебно-исследовательской деятельности и практической работы.
- воспитывать у детей любовь и бережное отношение к природе и всему окружающему миру через экологические игры, викторины, экскурсии, просмотры фильмов о природе, а также мотивацию к трудолюбию, активности, самостоятельности, коллективизму.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- осознание роли человека в природе и обществе, принятие экологических норм поведения, бережного отношения к природе, неприятие действий, приносящих ей вред;
- формирование позитивное отношение к труду; эмоциональный отклик на красоту окружающего предметного мира; уважительное отношение к окружающему миру и природе;
- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать свое отношение к окружающему миру природы различными средствами;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознание необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы;
- ориентация в деятельности на первоначальные представления о научной картине мира;
- осознание ценности познания, проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в обогащении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные УУД:

Базовые логические действия:

- понимать целостность окружающего мира (взаимосвязь природной и социальной среды обитания), проявлять способность ориентироваться в изменяющейся действительности;
- на основе наблюдений доступных объектов окружающего мира устанавливать связи и зависимости между объектами (часть — целое; причина — следствие; изменения во времени и в пространстве);
- сравнивать объекты окружающего мира, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;
- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма

Базовые исследовательские действия:

- проводить (по предложенному и самостоятельно составленному плану или выдвинутому предположению) наблюдения, несложные опыты; проявлять интерес к экспериментам, проводимым под руководством учителя;
- определять разницу между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных вопросов;
- формулировать с помощью учителя цель предстоящей работы, прогнозировать возможное развитие процессов, событий и последствия в аналогичных или сходных ситуациях;
- моделировать ситуации на основе изученного материала о связях в природе (живая и неживая природа, цепи питания; природные зоны), а также в социуме (лента времени; поведение и его последствия; коллективный труд и его результаты и др.);
- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);
- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, исследования).

Работа с информацией:

- использовать различные источники для поиска информации, выбирать источник получения информации с учётом учебной задачи;
- согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основе предложенного учителем способа её проверки;

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую, аудиовизуальную информацию;
- читать и интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, иллюстрацию);
- соблюдать правила информационной безопасности в условиях контролируемого доступа в Интернет (с помощью учителя);
- анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
- фиксировать полученные результаты в текстовой форме и графическом виде.

Коммуникативные УУД

- в процессе диалогов задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников;
- признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать своё мнение; приводить доказательства своей правоты;
- соблюдать правила ведения диалога и дискуссии; проявлять уважительное отношение к собеседнику;
- использовать смысловое чтение для определения темы, главной мысли текста о природе, социальной жизни, взаимоотношениях и поступках людей;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- конструировать обобщения и выводы на основе полученных результатов наблюдений и опытной работы, подкреплять их доказательствами;
- находить ошибки и восстанавливать деформированный текст об изученных объектах и явлениях природы, событиях социальной жизни;
- готовить небольшие публичные выступления с возможной презентацией (текст, рисунки, фото, плакаты и др.) к тексту выступления.

Регулятивные УУД

Самоорганизация:

- планировать самостоятельно или с небольшой помощью учителя действия по решению учебной задачи;
- выстраивать последовательность выбранных действий и операций.

Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- находить ошибки в своей работе и устанавливать их причины; корректировать свои действия при необходимости (с небольшой помощью учителя);
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения, в том числе в житейских ситуациях, опасных для здоровья и жизни.

Самооценка:

- объективно оценивать результаты своей деятельности, соотносить свою оценку с оценкой учителя;
- оценивать целесообразность выбранных способов действия, при необходимости корректировать их.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- различать объекты живой и неживой природы, объекты, созданные человеком, и природные материалы, части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя), группы животных (насекомые, рыбы, птицы, звери);
- описывать на основе опорных слов наиболее распространённые в родном крае дикорастущие и культурные растения, диких и домашних животных; сезонные явления в разные времена года; деревья, кустарники, травы; основные группы животных (насекомые, рыбы, птицы, звери); выделять их наиболее существенные признаки;
- применять правила ухода за комнатными растениями и домашними животными;
- проводить, соблюдая правила безопасного труда, несложные групповые и индивидуальные наблюдения (в том числе за сезонными изменениями в природе своей местности), измерения (в том числе вести счёт времени, измерять температуру воздуха) и опыты под руководством учителя;
- использовать для ответов на вопросы небольшие тексты о природе и обществе;
- оценивать ситуации, раскрывающие положительное и негативное отношение к природе; правила поведения в быту, в общественных местах;
- соблюдать правила безопасности на учебном месте школьника; во время наблюдений и опытов; безопасно пользоваться бытовыми электроприборами.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 «Вводное занятие»

Теория. Ознакомление обучающихся с правилами поведения в объединении, правилами безопасности при работе с инструментами, оборудованием в лаборатории, пожарной безопасности и правилами дорожного движения. Введение в программу. Определение целей и задач в работе на год. Ознакомление с планами на год, информирование о предстоящих конкурсах и акциях.

Практика. Практическая работа «Знакомство с лабораторным комплексом для учебной исследовательской и проектной деятельности».

2 «Первые шаги по тропинке открытий»

2.1. Готовимся наблюдать и изучать.

Теория. Знакомство с оборудованием, необходимым для работы на природе: полевой дневник, компас, лупа, определители растений и животных, справочники, карта местности и др.

Практика. Лабораторная работа «Методы исследования: работа с цифровым микроскопом»

2.2. Десять заповедей друзей леса

Теория. Знакомство с правилами поведения на природе на основе анализа заповедей, составленных учёным-экологом Ф. Тасси. Практика. Экскурсия в природу «Осенний лес».

3 «Природа, красота явлений природы»

3.1. Явления природы.

Теория. Явления природы: снегопад, дождь, листопад, северное сияние, затмение луны и солнца. Неистовые вихри: циклоны, торнадо, смерчи, ураганы.

4 «Объекты неживой природы»

4.1. Практика. Экскурсия в природу «Предметы и явления неживой природы вокруг меня».

4.2. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц

Теория. Соль Земли. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц.

Практика. Практическая работа «Песок и глина»

4.3. Обычная вода, но это интересно!

Теория. Беседа о твёрдой, жидкой и газообразной воде. Вода в быту. Экономия воды. Вода источник жизни на Земле. Как снег становится льдом. Во власти вечной мерзлоты.

Практика. Лабораторная работа «Опыты с водой: живая вода, вода под микроскопом».

4.4. Вода – источник жизни.

Теория. Вода в быту. Экономия воды. Вода из местных источников.

Практика. Практическая работа. Проведение эксперимента «Определение мутности воды из местных источников».

5 «Объекты живой природы»

5.1. Многообразии растений на Земле

Теория. Многообразии растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года. Водные растения. Лекарственные и ядовитые растения.

Практика. Практическая работа «Комнатные растения. Уход за комнатными растениями».

5.2. Практика: Лабораторная работа «Листорасположение».

Лабораторная работа «Внешнее строение листа. Почему осенью листья желтеют?».

5.3. Многообразии животного мира.

Теория. Кто из животных самый быстрый? Какое животное живёт дольше всех? Почему льва называют царём зверей? Когда были одомашнены собаки? Удивительное в животной среде. Рыбы, особенности строения. Как дышат рыбы? Электрические рыбы. Могут ли рыбы жить без воды? Как рыбы летают? Знакомство с обитателями аквариума. Птицы их красота и разнообразие. Как птицы находят путь домой? Почему сову называют мудрой? Какая из летающих птиц самая большая? А какая самая маленькая? Почему поют птицы?

Практика. Лабораторная работа «Птицы. Строение пера».

5.4. Природное богатство.

Практика. Просмотр фильма «Пожар в лесу». Акция «Кормушка»

5.5. Красная книга.

Теория Красная книга. История создания. Значения для человечества и для меня. Животные и растения красной книги. Зоопарки и заповедник, заказники. В чем разница? Правила поведения. Их место в жизни человека. Их значение для планеты.

5.6. Человек – царь природы.

Теория Место человека в природе. Влияния окружающей среды на человека. Как человек влияет на планету Земля. Последствия его влияния. Как человечество, и ТЫ можешь помочь НАШЕЙ планете.

Практика Рассуждения. Создание плакатов на темы: «Я и Планета», «Мое место на Планете».

6 «Проектная деятельность»

6.1. Что такое проект. Этапы работы над проектом

Теория. Проект. Виды проектов. Алгоритм выполнения проекта: выбор темы и поиск информации, создание плана проекта.

Практика. Разработка плана, оформление проекта, составление защиты.

6.2. Знакомимся с исследовательскими методами

Теория. Что такое «метод». Наблюдение. Эксперимент, его виды. Беседа и анкетирование.

Практика. Изучение результатов деятельности (метод самонаблюдения, самоанализа) Учимся обрабатывать информацию

Теория. Способы обработки информации: сравнение, анализ, обобщение. Самостоятельный поиск проблемы. Работа с литературой. Опрос. Наблюдение. Выбор и обоснование проекта. Анализ предстоящей деятельности.

Практика. Работа с источниками информации.

6.3. Создание учебно-исследовательских проектов

Теория. Знакомство с принципами проектной и научно-исследовательской деятельности.

Практика. Выбор темы авторских проектов. Отбор литературы. Обоснование выбранной темы, проекта. Работа по созданию авторских проектов. Оформление готовых проектов.

Представление проектов. Самооценка, самоанализ. Защита проектов. Презентация проектов

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
	Вводное занятие.	2
1	Что такое экология. Правила ТБ.	
2	П.р. «Знакомство с лабораторным комплексом для учебной исследовательской и проектной деятельности»	
	Первые шаги по тропинке открытий	4
3	Оборудование, необходимое для работы на природе	
4	Л.р. «Методы исследования: работа с цифровым микроскопом»	
5	Десять заповедей друзей леса	
6	Экскурсия в природу «Осенний лес».	
	Природа, красота явлений природы	3
7	Явления природы: снегопад, дождь, северное сияние.	
8	Явления природы: затмение луны и солнца.	
9	Неистовые вихри: циклоны, ураганы.	
	Объекты неживой природы	5
10	Экскурсия в природу «Предметы и явления неживой природы вокруг меня».	
11	Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц. П.р. «Песок и глина»	
12	Обычная вода. Л.р «Опыты с водой: живая вода, вода под микроскопом».	
13	Вода – источник жизни. Вода в быту. Экономия воды.	
14	П.р. «Определение мутности воды из местных источников».	
	«Объекты живой природы»	10
15	Многообразие растений на Земле, их предназначение.	
16	Растения в разные сезоны года. Л.р. «Внешнее строение листа. Почему осенью листья желтеют?».	
17	Лекарственные и ядовитые растения. П.р «Комнатные растения. Уход за комнатными растениями».	
18	Многообразие животного мира. Удивительное в животной среде.	
19	Обитатели водоемов	
20	Птицы их красота и разнообразие. Л.р. «Птицы. Строение пера».	
21	Природное богатство. Акция «Кормушка»	
22	Красная книга. Зоопарки и заповедник, заказники.	
23	Место человека в природе.	
24	Создание плакатов на темы: «Я и Планета», «Мое место на Планете».	
	Проектная деятельность	10
25	Проект. Виды проектов. Этапы.	
26	Методы исследования. Работа с информацией	
27	Выбор темы проекта. Постановка цели. Разработка плана.	
28	Выполнение исследования.	
29	Оформление результатов исследования	
30	Оформление проекта.	
31	Подготовка к защите проекта.	
32	Подготовка к защите проекта.	
33	Защита проектов. Презентация проектов	
34	Заключительное занятие	
	Итого	34

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
- <https://ppt4web.ru/ehkologija>
- Учебная платформа Яндекс.Учебник <https://education.yandex.ru>
- Учебная платформа Учи.ру <https://uchi.ru/>
- Единая коллекция ЦОР: <http://school-collection.edu.ru>
- Библиотека материалов для начальной школы <http://www.nachalka.com/biblioteka>
- Фестиваль педагогических идей <http://festival.1september.ru>
- Педсовет <http://pedsovet.org>